



VISITA VIRTUAL MUSEO 26 DE JULIO

VIRTUAL MUSEUM VISIT JULY 26

Temática : IV Taller Internacional de Impacto de las TIC en la Sociedad

MSc. Enrique Vivanco Rivery¹, MSc. Francisco Hung Brito²

1. Joven Club de Computación y Electrónica. Carretera Central # 105 %Calle 2 y Martí Reparto Sorribe, Santiago de Cuba, enrique.vivanco@jovenclub.cu

RESUMEN

El presente trabajo es una investigación realizada entre los joven club y la dirección de patrimonio la misma tiene como objetivo la elaboración de una visita virtual al museo 26 de julio de Santiago de cuba, la misma es de gran importancia porque se logra como aporte práctico la elaboración de una visita virtual Museos 26 de julio, antiguo Cuartel Moncada, lugar de gran trascendencia histórica se presenta como una propuesta dinámica, flexible y atractiva, donde se incorporan elementos nuevos del área exterior e interior del museo que en su conjunto posibilita un realismo y una cultura sorprendente al espectador. Mostrar los lugares y hechos históricos en su espacio real mediante el uso de la tecnología de la informática. La aplicación de la misma elevo el conocimiento de la historia de cuba ya que permitió conocer de una forma dinámica y ágil estos lugares de gran trascendencia histórica.

Palabras Claves: Tecnología de la Información, Visita Virtual, Museo, Historia

ABSTRACT

The present work is an investigation carried out between the young club and the heritage management, the objective of which is to prepare a virtual visit to the July 26 museum in Santiago de Cuba, it is of great importance because it achieves as a practical contribution the elaboration of a virtual visit Museums July 26, old Moncada Barracks, a place of great historical significance, is presented as a dynamic, flexible and attractive proposal, where new elements of the exterior and interior area of the museum are incorporated that together make possible a realism and a surprising culture to the viewer. Show historical places and events in their real



space by using computer technology. The application of it raised the knowledge of the history of Cuba since it allowed to know in a dynamic and agile way these places of great historical importance.

The present work is an investigation carried out between the young club and the heritage management, the objective of which is to prepare a virtual visit to the July 26 museum in Santiago de Cuba, it is of great importance because it achieves as a practical contribution the elaboration of a virtual visit Museums July 26, old Moncada Barracks, a place of great historical significance, is presented as a dynamic, flexible and attractive proposal, where new elements of the exterior and interior area of the museum are incorporated that together make possible a realism and a surprising culture to the viewer. Show historical places and events in their real space by using computer technology. The application of it raised the knowledge of the history of Cuba since it allowed to know in a dynamic and agile way these places of great historical importance.

Keywords: Information Technology, Virtual Visit, Museum, History.



INTRODUCCIÓN

El gran desarrollo tecnológico que se ha producido ha propiciado lo que algunos autores denominan la nueva revolución social, con el desarrollo de "la sociedad de la información".

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son herramientas que han impactado en todo el quehacer humano, sus efectos en el ámbito organizacional son evidentes, al promover la gestión eficiente primero de la información y posteriormente del conocimiento. Muchos otros ámbitos, como el de salud, el militar, el comercio y el entretenimiento se han visto beneficiados de sus bondades.

Las nuevas tecnologías ofrecen nuevas perspectivas para el entretenimiento y el conocimiento de la historia y la formación de la identidad cubana.

Los museos y otros lugares históricos son verdaderos tesoros de conocimiento, pero muchas veces pasan inadvertidos. Cuesta muy poco lograr que alguien quede fascinado al acercarse a las vitrinas donde se exponen los objetos patrimoniales; basta con una motivación inicial. En el caso de las personas que no visitan estos lugares pierden una valiosa oportunidad de conectarse con nuestro pasado y entender lo que somos. Algunos no lo hacen por falta de motivación, otros lo desean, pero por problemas de distancia no pueden hacerlo.

Debido a la importancia que cobra en la actualidad el uso de las tecnologías de la información en casi todas las esferas de la vida, y de lo importante que es además apropiarnos de todo el conocimiento que atesoran nuestros museos y otros lugares históricos no solo en una visita real sino también a través de una visita virtual es que se propone como objetivo la elaboración de una visita virtual al museo 26 de julio de Santiago de Cuba, la misma es de gran importancia porque se logra como aporte práctico la elaboración de una visita virtual Museos 26 de julio, antiguo Cuartel Moncada, lugar de gran trascendencia histórica

Con el uso de las visitas virtuales el usuario puede interactuar por sí solo con el software, brindándole confianza y se fijan mejor los conocimientos ya que de forma agradable se desarrollan habilidades, agilidad mental, se proporciona alegría, imaginación, curiosidad, creatividad, apreciación por el gusto estético desarrollan el interés cognoscitivo y el deseo de investigar.

Es considerada por muchos expertos como una de las mejores formas de publicidad en el mercado, altamente atractiva y efectiva para los usuarios.



El uso de esta tecnología interactiva amplía notablemente el número de visitas, ya que con estas se multiplican entre 25 y 30 veces las visitas al local que se realiza la misma. Son una forma sencilla, entretenida e interactiva de ver un espacio real en todas las direcciones de forma virtual.

METODOLOGÍA COMPUTACIONAL

2.1 Visita Virtual Museo 26 de Julio

El trabajo recoge una versión actualizada de la Visita Virtual al Museo 26 de Julio, realizada en 3D, en su forma original a toda la instalación que permite recorrerlo en tiempo real con un guía, representado por la mascota de la ciudad de Santiago de Cuba "Chaguito". Tiene otro módulo que es un recorrido en 2D en forma de multimedia a las diferentes salas del Museo, en los idiomas Inglés y Francés. Este recorrido tiene gran importancia pues permite que se multipliquen el número de visitantes en más de 25 veces a la instalación y contribuye a la divulgación de los hechos históricos de una forma amena.

Para su elaboración se realizó un estudio preliminar teniendo en cuenta la factibilidad técnica y operativa de su desarrollo, siguiendo las siguientes tareas:

Elaboración del guión: Es el punto de partida de la producción de la aplicación, donde se describe al detalle cómo será cada módulo.

Confección de la documentación: consiste en la recopilación de diversos tipos de datos que se incluyen de algún modo en la aplicación (imágenes, sonidos, textos) y que se encuentran descritos en el guión.

Formato de datos: en esta actividad donde media la labor de documentación y la realización del software, se definen los formatos y especificaciones que se utilizan en la aplicación como, por ejemplo, la paleta de colores, el tipo de archivos de las imágenes, el tamaño de la presentación en pantalla.

Montaje de la aplicación: se realiza con la elaboración de cada una de las pantallas de la visita virtual siguiendo el criterio del guión y utilizando los elementos icónicos, sonoros y textuales previamente localizados y almacenados.

La metodología utilizada fue RUP, adaptándola a este tipo de proyectos, la que cuenta con cuatro fases: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición, y se basa en un desarrollo iterativo e incremental.



El producto se encuentra en fase de generalización por la Dirección de Patrimonio y los Joven Club de Computación.

2.2 Descripción General del Producto

Requerimientos del Sistema:

Micro-Procesador PIV o superior.

512 MB como requisito mínimo de memoria,

Una unidad de CD-ROM o DVD,

Una tarjeta estándar de Video SVGA o compatible con soporte 800 x 600 de resolución,

Un ratón estándar o PS/2, o IBM PS/2-compatible o USB.

Teclado,

Bocinas,

SO Windows instalado correctamente y con todos los Drivers de la PC funcionando sin conflictos.

Pasos para la instalación.

Ejecutar el programa principal de la aplicación.EXE si se desea con presentación o sin ella. Este paso no es obligatorio puesto que haciendo clic en el botón Enter se puede pasar a la pantalla principal.

Este producto no es necesario instalarlo.

Pantalla Principal

La pantalla principal muestra un diseño de fondo con los muros del Cuartel Moncada y la entrada de la posta número 3 donde ocurrieron los sucesos del 26 de julio. En la parte inferior izquierda se puede encontrar la opción para acceder a la visita virtual en forma de unos pies que te conducen a ello, para salir de ésta, se presiona la tecla Alt+F4. Se tiene también dos botones uno para modificar el volumen de la música y el otro para salir de la multimedia.

LAS IMÁGENES LLEVAN DEBAJO EL NOMBRE DE LAS MISMAS(FIJATE COMO LO HICE EN LA PONENCIA APRENDIENDO)



Página principal de la visita virtual

En la parte izquierda se puede encontrar el menú con las diferentes opciones de la visita virtual, donde el usuario toma la decisión de seleccionar en qué módulo empezar.

Visita Virtual

En esta opción usted podrá acceder a la visita virtual, pudiéndose mover a través de las teclas de dirección del teclado por las diferentes zonas del museo como si usted estuviera en tiempo real.

Botones de Navegación

Los botones de navegación permiten al usuario detener el sonido, ir a la pantalla de juegos, créditos, ayuda, cerrar.

Pantalla Secundaria

Galería de imágenes con la descripción de la pantalla



Historia de cuartel



Visita Virtual

Áreas Exteriores del Museo





Salas del Museo







RESULTADOS

La visita virtual Museo 26 de julio, posee un gran valor pedagógico ya que la misma ha sido utilizada por maestros de Historia de Cuba para el estudio de la historia del país, convirtiendo el aprendizaje en un proceso vivo, que permita a los estudiantes, a partir de sus propias experiencias educativas, llegar a comprender y descubrir su origen y el de la sociedad en que vive, porque en las raíces está el amor a la Patria, y bajo esas concepciones se debe desarrollar el estudio de la historia.

Desde el punto de vista psicopedagógico, el uso de la modelación de objetos y la posibilidad de comparación con ellos en la realidad, además de los altos niveles de interactividad, permite un incremento en la motivación, ya que el usuario goza de un mayor protagonismo en su experiencia del trabajo con la visita virtual.

Desde el punto de vista técnico la interfaz gráfica que se presenta es la adecuada, acorde a las características del público al que va dirigido. La modelación de los objetos se ajusta a los existentes en el lugar, con elementos que facilitan la navegación y la posibilidad de regresar con facilidad al lugar de partida. La navegación se realiza de acuerdo con las necesidades del usuario. Con mínimos conocimientos de Computación el usuario puede abrir e interactuar con la visita virtual. Funciona de forma estable y responde correctamente a las órdenes del usuario sin interferencias con otros sitios o software.



CONCLUSIONES

La búsqueda, revisión de artículos, testimonios y documentos de la historia que aborda este trabajo es de gran importancia, pues constituye un instrumento de conocimiento muy valioso para las nuevas generaciones, diseñado en formato digital permitiendo ser usado desde cualquier espacio, tiempo y lugar como vía de transmitir el valor histórico de los museos, visto del entorno más cercano.



AGRADECIMIENTOS

Al colectivo de trabajadores del grupo de desarrollo por su empeño y dedicación en la realización de este producto.

Al Museo 26 de Julio por su colaboración en la realización de este producto informático.

A todos los que hicieron posible la realización de este producto.



REFERENCIAS

Aenez, F., y Pace, J. (2014). Learning while Building Games for Teaching. *Computer*, 47(4), 89-91. Recuperado de <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MC.2014.91>.

Chant, J.C.P et al (2011). A Virtual Reality Dance Training System Using Motion Capture Technology. *IEEE Trans. on Learning Technologies*, 4(2), 187-195. Recuperado de <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/TLT.2010.27>.

Danieau et al. (2013). Enhancing Audiovisual Experience with Haptic Feedback: A Survey on HAV. *IEEE Trans. on Haptics*, 6(2), 193-205. Recuperado de <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/TOH.2012.70>.

Kilteni, K., Bergstrom, I. y Slater, M. (2013). Drumming in Immersive Virtual Reality: The Body Shapes the Way We Play. *IEEE Trans. on Visualization and Computer Graphics*, 19(4), 597-605. Recuperado de <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/TVCG.2013.29>.